1. *Propósito*

Esta Norma tiene como propósito suministrar información completa y detallada a la Autoridad Aeroportuaria sobre el contenido del Manual de Aeródromos en su Parte III "Mantenimiento de Aeródromo", que debe presentarse ante el Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC), de acuerdo a lo establecido en las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas RAV-14 y RAV-139, requisito indispensable para la Certificación de un Aeródromo.

2. *Alcance*

Esta Norma Complementaria es aplicable, a las Autoridades Aeroportuarias, de acuerdo a lo establecido en la RAV-139, sección 139.22, deben preparar y presentar ante la Autoridad Aeronáutica para su aprobación, un Manual de Aeródromo en su Parte III Mantenimiento de Aeródromos.

3. *Base Legal:*

- *Ley de Aeronáutica Civil, Gaceta Oficial Nro. 38.266 de fecha 12/07/2005.*
- *Regulación Aeronáutica Venezolana RAV-14. Diseño y Operación de Aeródromos y Helipuertos.*
- *Regulación Aeronáutica Venezolana RAV-139. Certificación de Aeródromos.*

4. *Documentos Referenciales*

- *Documento OACI 9137/AN/898, Parte 8, Capitulo 19, "Servicios Operacionales de Aeropuerto".*
- *Documento OACI9137/AN/898, Parte 9, "Métodos de Mantenimientos de Aeropuerto".*

5. *Definiciones*

Aeródromo: *Área definida de tierra o agua, que incluye todas sus edificaciones, instalaciones y equipos, destinadas total o parcialmente a la llegada, partida y movimiento en superficie de aeronaves.*

Aeródromo Certificado: *Aeródromo a cuyo explotador se le ha otorgado un certificado de explotador de aeródromo.*

Aeropuerto: *Es todo aeródromo especialmente equipado y usado regularmente para pasajeros y carga en el tráfico aéreo. Todo aeródromo que a juicio de la Autoridad Aeronáutica, posee instalaciones suficientes para ser consideradas de importancia en la aviación civil, o el que defina la ley.*

Aeropuerto Internacional: *Todo aeródromo designado por el República Bolivariana de Venezuela, en cuyo territorio esta situado, como puerto de entrada o salida para el tráfico aéreo internacional, donde se lleva a cabo los tramites de aduanas, inmigración, sanidad pública, reglamentación veterinaria y fitosanitaria así como procedimientos similares, y en el que existen de manera permanente los servicios indispensables para el desarrollo del transporte aéreo público de pasajeros, equipaje, carga y correo.*

Área de Maniobras: *Parte del aeródromo destinada para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, excluyendo las plataformas.*

Área de Movimiento: *Parte del aeródromo destinada para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, integrada por el área de maniobras y las plataformas.*

Área de Señales: *Área de un aeródromo utilizada para exhibir señales terrestres.*

Calle de Rodaje: *Vía definida de un aeródromo terrestre, establecida para el rodaje de aeronaves y destinada a proporcionar enlace entre una y otra parte del aeródromo, incluyendo:*

- ✈ *Calle de acceso al puesto de estacionamiento de aeronave: La parte de una plataforma designada como calle de rodaje y destinada a proporcionar acceso a los puestos de estacionamientos de aeronaves.*
- ✈ *Calle de rodaje en la plataforma: La parte de un sistema de calle de rodaje situada en una plataforma y destinada a proporcionar una vía para el rodaje a través de la plataforma.*
- ✈ *Calle de salida rápida: Calle de rodaje que se une a una pista en un ángulo agudo y esta proyectada de modo que permita a las aeronaves que aterrizan, virar a velocidades mayores que las que se logran en otras calles de rodaje de salida, logrando así que la pista este ocupada el menor tiempo posible.*

Certificado de Explotador de Aeródromo: *Certificado para explotar un aeródromo expedido por la Autoridad Aeronáutica en el marco del Capitulo B del RAV-139, con posterioridad a la aceptación o aprobación del Manual de Aeródromo.*

Explotador de Aeronaves: *Persona natural o jurídica que es dedica, o propone dedicarse, a la explotación de aeronaves.*

Explotador de Aeródromo: *En relación con un Aeródromo Certificado, toda persona jurídica que ejerce la titularidad del Certificado de Aeródromo.*

Franja de Calle de Rodaje: *Zona que incluye una calle de rodaje destinada a proteger una aeronave que este operando en ella y a reducir el riesgo de daño en caso que accidentalmente se salga de ésta.*

Franja de Pista: *Una superficie definida que comprende la pista y la zona de parada, si la hubiese, destinada a:*

- *Reducir el riesgo de daño a las aeronaves que se salgan de la pista.*
- *Proteger a las aeronaves que las sobrevuelan durante las operaciones de despegue y/o aterrizaje.*

Helipuerto: *Aeródromo ó aérea definida sobre una estructura destinada a ser utilizada, total o parcialmente para la llegada, salida o el movimiento en su superficie de helicópteros.*

Manual de Aeródromo: *Requisito principal del Proceso de Certificación de Aeródromos aprobado por la Autoridad Aeronáutica, el cual debe contener toda la información pertinente relativa al emplazamiento, instalaciones, procedimientos operacionales, mantenimiento, servicios, equipos, organización y administración del aeródromo incluyendo un sistema de gestión de la seguridad operacional, con arreglo a la normativa legal vigente.*

Pista: *Área rectangular definida en un aeródromo terrestre preparada para el despegue y aterrizaje de las aeronaves*

Plataforma: *Área definida en un aeródromo terrestre, destinada a dar cabida a las aeronaves para los fines de embarque o desembarque de pasajeros, correo o carga, abastecimiento de combustible, estacionamiento o mantenimiento.*

Señal: *Símbolo o grupo de símbolos expuestos en la superficie del aérea de movimiento a fin de transmitir información aeronáutica.*

Umbral: *Comienzo de la parte de pista utilizable para el aterrizaje.*

Umbral Desplazado: *Umbral que no esta situado en el extremo de la pista.*

6. Consideraciones

La Regulación Aeronáutica Venezolana 139 en la Sección 139.19 establece, que el solicitante de un Certificado de Explotador de Aeródromo debe preparar y entregar junto con el formulario de solicitud Formal, un Manual de Aeródromo para su aprobación por parte de la Autoridad Aeronáutica. El Manual de Aeródromo requerido por la Regulación Aeronáutica 139 en la Sección 139.22, indica que debe contener toda la información pertinente relativa al emplazamiento, instalaciones, procedimientos operacionales, mantenimiento, servicios, equipos, organización y administración del aeródromo incluyendo un sistema de gestión de la seguridad operacional, con arreglo a la normativa legal vigente.

7. *Contenido de la Parte III del Manual de Aeródromo “Mantenimiento de Aeródromo”*

El Manual del Aeródromos en su parte III “Mantenimiento de Aeródromo”; debe incluir como mínimo y según corresponda, los temas que se indican a continuación:

7.1 Generalidades:

- *Objetivo de esta parte del Manual del Aeródromo.*

- *Política General.*
- *Característica del mantenimiento aplicar.*
- *Distribución de esta parte del manual.*
- *Organigrama y sucesión en los mandos.*
- *Nombres, cargos, número telefónicos y correos del personal directivo.*
- *Descripción de las funciones del personal directivo encargado de esta área.*
- *Descripción del perfil de los cargos y requisitos mínimos.*
- *Cantidad de personal mínima por área necesaria para realizar los mantenimientos respectivos.*

7.2 Mantenimiento de las ayudas visuales

a. Luces

- *Programa de mantenimiento para todos los sistemas de luces del aeropuerto, incluyendo las luces indicadoras de los obstáculos declarados. En caso que no sea de competencia de la Autoridad Aeroportuaria, presentar procedimientos para inspección y notificación al ente responsable de cualquier condición insegura en algunos de estos sistemas.*
- *Lista de verificación para realizar la inspección.*
- *Procedimientos para mantener un libro de registro de inspecciones de los sistemas de luces y emplazamiento de dicho libro.*
- *Detalles de intervalo y horas de inspección.*
- *Procedimiento para notificar los resultados de las inspecciones y para adoptar rápidas medidas de seguimiento a efectos de asegurar las correcciones de las condiciones inseguras.*
- *Los nombres y funciones de las personas responsables de realizar esta actividad y sus números telefónicos durante y fuera de las horas normales de operaciones del aeródromo*

b. Señales y letreros

- *Frecuencia de inspección de las señales y letreros que forman parte de las ayudas visuales del aeródromo.*
- *Lista de verificación para realizar la inspección.*
- *Procedimiento para el mantenimiento de las señales y los letreros.*

- *Procedimientos para mantener un libro de registro de inspecciones de las señales, los letreros y el emplazamiento de dicho libro.*
- *Procedimiento para notificar los resultados de las inspecciones y para adoptar rápidas medidas de seguimiento a efectos de asegurar las correcciones de las condiciones inseguras.*
- *Los nombres y funciones de las personas responsables de realizar esta actividad y sus números telefónicos durante y fuera de las horas normales de operaciones del aeródromo.*

c. *Indicadores y dispositivos de señalización*.

- *Procedimiento para la inspección del Indicador de Dirección del Viento, Indicador de Dirección de Aterrizaje y Lámparas de Señales.*
- *Frecuencia de las Inspecciones.*
- *Lista de verificación para realizar la inspección.*
- *Procedimientos para mantener un libro de registro de inspecciones de los indicadores y dispositivos de señalización y emplazamiento de dicho libro.*
- *Procedimiento para notificar los resultados de las inspecciones y para adoptar rápidas medidas de seguimiento a efectos de asegurar las correcciones de las condiciones inseguras.*
- *Los nombres y funciones de las personas responsables de realizar esta actividad, sus números telefónicos durante y fuera de las horas normales de operaciones del aeródromo.*

d. *Mantenimiento de las instalaciones eléctricas del aeródromo*

- *Programa de mantenimiento para las instalaciones eléctricas del aeródromo y de la planta(s) de emergencia(s). En caso que no sea de competencia de la Autoridad Aeroportuaria, presentar procedimientos para inspección y notificación al ente responsable de cualquier condición insegura en estos sistemas.*
- *Frecuencia de la Inspección.*
- *Lista de verificación para realizar la inspección.*
- *Procedimientos para archivos estos Registros.*
- *Los nombres y funciones de las personas responsables de realizar esta actividad, sus números telefónicos durante y fuera de las horas normales de operaciones del aeródromo.*

7.3 ***Mantenimiento de los Pavimentos***

- *Programa de mantenimiento del área pavimentada en el área de movimiento del aeródromo. En caso que no sea de competencia de la Autoridad Aeroportuaria, presentar procedimientos para inspección y notificación al ente responsable de cualquier condición insegura debido al estado del pavimento.*
- *Frecuencia de la inspección del área pavimentada.*
- *Procedimientos para mantener un libro de registro de inspecciones del pavimento del área de movimiento del aeropuerto y emplazamiento de dicho libro.*
- *Procedimiento y frecuencia para el barrido de las zonas pavimentadas.*
- *Procedimientos y frecuencia para medir las condiciones de rozamiento de una pista y notificará a la Autoridad Aeronáutica.*
- *Procedimiento para la eliminación de los depósitos de caucho.*
- *Procedimiento para la eliminación de contaminante; como por ejemplo: combustible y/o aceite.*
- *Los nombres y funciones de las personas responsables de realizar esta actividad, sus números telefónicos durante y fuera de las horas normales de operaciones del aeródromo.*

7.4 Sistema de drenaje

- *Procedimiento de inspección y mantenimiento del sistema de drenaje del aeródromo.*
- *Procedimiento de inspección y mantenimiento de los Separadores de aceite y de combustible, (si aplica).*
- *Frecuencia de inspección realizada a los drenajes del aeródromo.*
- *Lista de verificación para realizar la inspección.*
- *Procedimientos para mantener un libro de registro de inspecciones de los drenajes y emplazamiento de dicho libro.*
- *Los nombres y funciones de las personas responsables de realizar esta actividad y sus números telefónicos durante y fuera de las horas normales de operaciones del aeródromo.*

7.5 ***Mantenimiento de zonas no pavimentadas***

- *Procedimiento de inspección y mantenimiento de las zonas verdes dentro de las franjas de seguridad.*
- *Procedimiento de inspección y mantenimiento de las zonas verdes fuera de las franjas de seguridad.*
- *Procedimiento de inspección y mantenimiento de la cerca perimetral. En caso que no sea de competencia de la Autoridad Aeroportuaria, presentar procedimientos para inspeccionar y notificar al ente responsable, cualquier condición insegura que pueda permitir la incursión en pista por personas o animales.*
- *Procedimiento de inspección y mantenimiento de la vía perimetral.*
- *Equipos para el mantenimiento de la hierba.*
- *Procedimiento para el tratamiento de la hierba cortada.*
- *Frecuencia de inspección de las zonas no pavimentadas del aeródromo.*
- *Lista de verificación para realizar la inspección.*
- *Procedimientos para mantener un libro de registro de inspecciones de los drenajes y emplazamiento de dicho libro.*
- *Los nombres y funciones de las personas responsables de realizar esta actividad y sus números telefónicos durante y fuera de las horas normales de operaciones del aeródromo.*

7.6 Mantenimiento Contratado

- *Personal u organismo ajeno al operador que inspeccionan y/o realizan trabajos de mantenimiento.*
- *Programa de entrenamiento del personal del Mantenimiento Contratado.*
- *Frecuencia de inspección al Mantenimiento Contratado*
- *Procedimientos para archivos estos Registros.*

8. Entrenamiento e Instrucción al personal de Mantenimiento del Aeródromo

8.1 Organización de la instrucción

- *Instalaciones para la instrucción.*
- *Programas de instrucción. (debe incluir el recurrente para el personal).*
- *Manual de instrucción.*

- *Archivos de control de la instrucción.*

9. *Anexos de la parte III del Manual de Aeródromo.*

- *Planos*
- *Diagrama Unifilar*
- *Inventario de equipos y repuestos mínimos necesarios para realizar el mantenimiento.*
- *Especificaciones técnicas de los equipos.*
- *Formatos, listas de verificación.*
- *Otros.*

10. *Presentación del Manual del Aeródromo. Parte III "Mantenimiento del Aeródromo".*

10.1 Esta parte, del Manual del Aeródromo debe presentarse con las mismas características que el resto del Manual. No obstante si por la complejidad del aeródromo y sus operaciones es necesario presentarla en diferentes partes, cada una debe:

- *Ser escrito a máquina o impreso, y suscrito por la Autoridad Aeroportuaria.*
- *Presentarse en un formato que facilite la revisión por parte de la Autoridad Aeronáutica.*
- *Permitir la inclusión de páginas que hagan referencia a la vigencia, las revisiones y posibles enmiendas efectuadas y aprobadas por la Autoridad Aeronáutica.*
- *Adecuarse a un sistema que facilite la preparación, el examen y el proceso de aceptación o aprobación.*

11. *Enmienda del Manual General de Mantenimiento del Aeródromo (MGMA)*

a. *La Autoridad Aeroportuaria de un aeródromo certificado debe mantener la exactitud de la información registrada en cada unas de las partes del Manual del Aeródromo aprobado por la Autoridad Aeronáutica; y en caso de requerir modificación o enmienda, la Autoridad Aeroportuaria, debe notificarlo por escrito a la Autoridad Aeronáutica con sesenta (60) días de antelación, a los fines de obtener su aprobación respecto al contenido de la enmienda o modificación que se trate.*

b. *La Autoridad Aeronáutica desaprobará el contenido de la modificación o enmienda al manual, en aquellos casos en los que el solicitante incumpla con lo dispuesto en el*

párrafo anterior. Si fuere el caso notificará al solicitante por medio de acto motivado las razones de tal negativa, de conformidad con las disposiciones de la Ley Orgánica de Procedimientos Administrativos, y demás leyes que regulen la materia.

12. Ubicación del Manual del Aeródromos

a. *Cada Autoridad Aeroportuaria debe:*

- *Mantener una copia completa actualizada del Manual del Aeródromo aprobado, disponible para ser inspeccionada por la Autoridad Aeronáutica, a su solicitud.*
- *Proveer el Manual del Aeródromo, o la Parte III "Mantenimiento de Aeródromos" aprobada, al personal responsable de su implementación.*
- *Proveer a la Autoridad Aeronáutica, de un original completo actualizado del Manual de Aeródromo aprobado.*
- *Entregar una copia certificada de las partes del Manual de Aeródromo aprobado, a los organismos que tengan inherencia en las mismas.*

13. Consideraciones Finales:

a. *El contenido que se presenta para la parte III del Manual del Aeródromo, depende de la envergadura del aeródromo y de las Divisiones o Departamento adscrito a la dependencia de mantenimiento de la Autoridad Aeroportuaria. No obstante, lo importante es que se separen en Capítulos o Secciones los procedimientos de mantenimiento realizados por cada una de estas dependencias, de manera de facilitar al personal técnico el manejo de este documento y que este contenga todos los procedimientos aquí solicitado (cuando aplique).*

b. *La numeración de los ítems de los Capítulos y/o Secciones podrá ser establecida a criterio de la Autoridad Aeroportuaria.*

14. Aprobado por:

LIC. JOSÉ LUIS MARTÍNEZ BRAVO
Presidente del INAC

NORMA COMPLEMENTARIA				
Código NC-08-139	***CONTENIDO MANUAL DEL AERÓDROMOS PARTE III MANTENIMIENTO DE AERÓDROMOS***			
Fecha de Emisión 01-10-2008	***Referencia RAV 139***	***RAV. Sección 139.22***	***Versión Original***	***Entrada en vigor 01-11-2008***

Según Decreto Nº 5.909 del 04-03-08
Publicado en Gaceta Oficial Nº 38. 883 de fecha 04-marzo de 2008